Lane Medical Library
1895

STRIAE DISTENSAE CUTIS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT EINER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU LEIPZIG

UND VON DERSELBEN ZUM DRUCK GENEHMIGT

AM 16. MAI 1895

VON

GEORG JACOBSOHN

PRACT. ARZT

AUS BERLIN.

BERLIN 1895.

DRUCK VON MARSCHNER & STEPHAN

RITTERSTRASSE 41.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Schon Rayer unterscheidet in seinem Werke „Darstellung der Hautkrankheiten, 1839“ Narben und Streifen der Haut. Die Narben teilt er ein erstens in solche, welche Folgen einer eigentümlichen Umänderung sind, die die Haut durch manche Entzündungen erlitten hat, und zweitens in solche, welche ein neues, der zerstörten Haut mehr oder minder analoges Gewebe darstellen, das jene vertreten soll. Zu den Narben der ersten Ordnung gehören die Kuhpockennarben, die Narben des Lupus non exedens, ferner die Narben, welche nach den durch Brechweinsteinsalbe erzeugten Pusteln, nach oberflächlichen Verbrennungen u. s. w. zurückbleiben. Die Narben dieser ersten Ordnung haben das Gemeinsame, daß sie meistens mehr mattweiß sind als die sie umgebende gesunde Haut und an ihrer Oberfläche viele kleine Eindrücke besitzen.

War nun ein Teil der Haut durch Verwundung, Brand oder Verschwärung zerstört worden, so bildet sich oft eine neue Hautbedeckung, welche in ihrer ganzen Ausdehnung vollständig gleichförmig ist; das ist die zweite Art der Narbenbildung. Hierbei beobachtet man nach Rayer:

1) die Bildung einer plastischen Ausschwitzung, durch welche die Teile unter einander verklebt werden;

2) Entstehung von Granulationen;

3) Entstehung einer Narbe.

Eine andere Aetiologie haben die Streifen der Haut. Wenn bei Frauen durch die stark angeschwollenen Brüste die nahe gelegenen Hautpartien stark gespannt werden, so bilden sich nach Rayer unregelmäßige Streifen in der Haut, welche später durch ihre mattweiße Farbe vor der umgebenden Haut sich auszeichnen. Bei Sectionen hat dieser Autor gefunden, daß an den entsprechenden Stellen die Areolae der Cutis getrennt, gezerrt und mißgebildet waren; zugleich war die Cutis selbst verdünnt. Bei fetten Leuten oder bei Leuten, die an Brustwassersucht leiden, und bei Frauen, welche mehrere Kinder gehabt haben, findet man am Abdomen ähnliche farblose Streifen, welche oft der Quere nach verlaufen.

Genauer hat Hebra in seinem Werke „Hautkrankheiten", aus dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Erlangen 1870, die Streifen behandelt und sie Striae et maculae atrophicae cutis benannt. Nach ihm bilden sich bei männlichen und auch bei weiblichen Personen, selbst wenn letztere nie schwanger gewesen waren, aber bereits die Pubertätsjahre überschritten haben, bisweilen 1—2‴ breite und mehrere Zoll lange weiße, narbenähnliche Streifen in der Haut. Sie verlaufen meist etwas geschlängelt und zu mehreren in Gruppen vereint, in denen sie fast parallel oder in verschiedenen Winkeln zu einander die Haut durch-

ziehen. Bisweilen finden sich statt dieser Streifen ganz ebenso beschaffene bohnen- bis dreimarkstückgroße runde oder ovale Flecke am Stamme und den Extremitäten. Beim Anfühlen merkt man, daß die weißen Streifen und Flecke etwas unter dem Niveau der umgebenden Haut liegen und daß ihnen entsprechend die Haut verdünnt ist. Der über die betreffende Hautpartie streifende Finger glaubt in eine Einsenkung oder in eine Furche der Haut zu gelangen. Am häufigsten finden sich die atrophischen Streifen, seltener die Flecke. Sie sind vollkommen weiß, glatt und etwas glänzend. Die Streifen finden sich zumeist in der Gegend des vorderen Beckenrandes, über den Gesäßmuskeln, in der Trochantergegend, seltener auf der vorderen Oberschenkelfläche oberhalb der Kniescheibe, an der Streckseite des Oberarmes oder an noch anderen Körperstellen. An den Extremitäten hat Hebra sie stets quer verlaufen sehen, während sie über der Glutäalgegend und den Trochanteren in einem Teil der Fälle in querer Richtung verliefen, im anderen Teil der Fälle längsgerichtet waren. Hebra untersuchte ein Hautstück eines jungen Mannes, da wo es von einem atrophischen Streifen quer durchsetzt war, und fand das Epidermisstratum und die Schleimschicht sehr verschmächtigt. Nach Zusatz von Essigsäure löste sich die Malpighi'sche Schicht als Ganzes von dem Corium ab und zeigte eine gerade fortlaufende Contour ohne Zapfen. Die Papillen der Cutis waren gänzlich geschwunden. Das Netz von Bindegewebe und elastischen Fasern bestand aus sehr dünnen Bündeln, zwischen welchen nur spärliche Blut-

gefäße sich vorfanden. Die Fettläppchen des Unterhautzellgewebes waren nur durch die weiten rhombischen Maschen ihres Gerüstes zu erkennen. In ihnen fehlten die Fettzellen Was die Aetiologie der Striae et maculae atrophicae cutis anbelangt, so führt Hebra die Entstehung derselben auf übermäßige Dehnung der Haut zurück. Die Striae sind viel häufiger bei Frauen, als bei Männern. B. S. Schultze berichtet in der Jena'schen „Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaften", 1868, IV., Bd. 3 und 4, daß von weiblichen Personen, die niemals oder nie hochgradig schwanger waren, 36 pCt., von Männern dagegen 6 pCt. solche Streifen an den Oberschenkeln und dem Gesäße zeigten; von lang gewachsenen männlichen Individuen dagegen 25 pCt. Schultze kommt zu dem Ergebnis, daß das rasche Wachstum des Beckens und der Extremitäten durch Auseinanderdehnen der Haut diese stellenweise Atrophie veranlasse, und zwar, daß bei Weibern, bei welchen das Becken mehr in die Breite wachse, Streifen entständen, welche mehr der Längsachse des Körpers parallel verliefen, und bei Männern, bei welchen es mehr der Länge nach sich vergrößere, Streifen mit querem Verlaufe sich bildeten. Hebra meint, daß, wenn die Annahme einer mechanischen Dehnung als Ursache der Striae richtig wäre, der Atrophie eine Zerreißung von Blutgefäßen und dadurch Hämorrhagien vorangehen müßten; eine solche der Atrophie vorangehende Erscheinung sei aber nie beobachtet worden. Wie wir aber später sehen werden, werden Hämorrhagien in den Striae hier und da doch beobachtet. Für einzelne Fälle

wird ein gestörter Nerveneinfluß als Ursache der atrophischen Streifen angesehen. Wilson berichtet in „On diseases of the skin 5. edition“ und im „Journal of cutaneous medicine“, July 1867, von weißen linearen, atrophischen und anästhetischen Streifen, welche im Bereich des Nervus frontalis, naso-alaris und supraorbitalis entstanden waren. Er unterscheidet drei Arten von Striae atrophicae cutis:

1) traumaticae,
2) idiopathicae,
3) neuroticae.

Der eine Fall betraf einen 17 Jahre alten Burschen, der auf die Stirn einen Hieb bekommen hatte. Dem Verlaufe des Nervus supraorbitalis entsprechend, bemerkte er eine weiße Linie in der Haut. In dieser Linie war die Haut einige Jahre später anästhetisch und atrophisch. — Der zweite Fall ereignete sich bei einem 17jährigen Manne, bei welchem dieselbe Erscheinung nach heftigem Niesen sich eingestellt hatte.

Aber nicht allein durch Dehnung, wie wir sie bei den Striae atrophicae cutis haben, kommen Atrophien der Haut zu Stande. Atrophien der Haut entstehen auch durch Druck von Geschwülsten, durch schwielige Verdickung der Epidermis, z. B. bei Clavus. Neumann erklärt diese so bedingte Atrophie in seinem Werke „Hautkrankheiten“, 1873, folgendermaßen: „der Druck bringt die Blutgefäße zum Schrumpfen, die Ernährung des Coriums wird dadurch aufgehoben, die Haut wird atrophisch, dünn, glänzend, durch-

scheinend, und ihre Linien und Furchen schwinden; auch der Papillarkörper nimmt ab". Außerdem kommen Atrophien der Haut auch zu Stande infolge chronischer Hautkrankheiten, wie Lupus, Prurigo, Favus u. s. w. Neumann hebt hervor, daß auch nach erschöpfenden Krankheiten, z. B. nach Typhus, bei früher gut genährten Individuen, besonders am Gesäße und an den Oberschenkeln, Hautatrophien oder, wie dieser Autor sie nennt, Hautrunzeln sich ausbilden. Die Striae atrophicae werden von den meisten Autoren zu den idiopathischen partiellen Hautatrophien gezählt.

Leloir und Vidal schildern in ihrem Werke „Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten", 1890, uns sehr genau die Striae atrophicae cutis, als deren Hauptcharacteristica sie eine Verdünnung und Depression der Hautdecke bezeichnen. Nach diesen Autoren bilden sie sich in ganz unmerklicher Weise und verschwinden niemals. In der ersten Zeit rosafarben, rot oder violett, blassen sie allmählich ab und bieten schließlich jenes halbdurchsichtige Aussehen, jene perlmutterweiße Färbung, vermöge deren sie eine Narbe vortäuschen können. Die Oberhaut aller Striae, infolge Dehnung der Cutis zu weit geworden, ist quergerunzelt oder gefaltet. Die sehr verdünnte Haut ist geschmeidig, weich und faltet sich zwischen den Fingern. Die Striae entstehen auch nach diesen Autoren durch Dehnung. Man beobachtet sie demgemäß in der Jugend bei schnellem Wachstum, besonders bei jungen Genesenden, bei Schwangerschaft, bei Geschwülsten des Unterleibes.

Vornehmlich sich findend an jenen Körperstellen, die einen Vorsprung haben, z. B. am Bauch, am Gesäß, an den Hüften, Schenkeln, Schultern und Brüsten, erscheinen sie in der Form länglicher Streifen, in der Mitte breiter als an den Enden. Auf der Haut des Unterleibes verlaufen sie quer oder schief, um die Brustwarzen herum strahlenförmig, an den Gliedmaßen auf der Streckseite und quer. Bouchard bemerkt in dem Bulletin de la Société clinique de Paris, daß diese Striae atrophicae immer querverlaufen an der Vorderfläche der Schenkel oberhalb der Kniescheibe, in der unteren Gegend des Oberarmes oberhalb des Olecranon auf der Streckseite in der Reconvalescenz nach dem Typhus, im Verlaufe jenes schnellen Wachstums, das bei jungen Leuten bei Nachlaß der genannten Krankheit stattzufinden pflegt. Da die Dehnung der Haut nicht in dem Maße fortschreitet, wie das Wachstum des Skeletts, so kommt nach Bouchard eine Dehnung zu Stande, die jene Striemen zur Folge hat.

Die pathologische Histologie der symptomatischen Atrophien infolge Dehnung der Haut durch Tumoren, durch den graviden Uterus etc., ist von Troisier und Ménétrier genauer beschrieben worden. Nach diesen Untersuchern erscheint im Bereiche der Striae die verdünnte Epidermis sonst nicht verändert. Die fibrösen Bündel der Cutis bilden parallele, quer von einem Rande des Striemens zum andern ziehende Streifen: diese Anordnung sticht von der der umgebenden Teile ab, wo die fibrösen Bündel, einander innig durchflechtend, dicht verfilzt sind und dadurch ein resistentes Gewebe bilden. Die Cutispapillen sind abgeflacht

oder selbst ganz verschwunden. Die elastischen Fasern sind im Bereiche der Striae zum Teil gerissen und bilden, indem sie sich zurückziehen, zu beiden Seiten des Striemens gewissermaßen Knäuel.

Leloir und Vidal sind der Ansicht, daß die rote Farbe der jungen Striemen durch die Verdünnung der Haut bedingt sei, infolge deren das oberflächliche Gefäßnetz besser durchscheine, und daß die spätere Entfärbung das Resultat der fortschreitenden Obliteration der ausgezogenen Gefäße ist. Die Runzelung der Epidermis über alten Striae kommt nach ihnen dadurch zu Stande, daß nach Aufhören der Dehnung die Epidermis im Bereich der Striae zu weit ist. Nach Winiwarter sind für die Striae atrophicae, welche er in seinem Werke „chirurgische Krankheiten der Haut", 1892, bespricht, ihre große Anzahl, ihre parallele Anordnung und gleichmäßige Länge characteristisch. Sie sind nach ihm der Ausdruck einer Umlagerung der von elastischen Fasern umsponnenen Bindegewebszüge der Cutis und liegen etwas unter dem Niveau der umgebenden Haut. Ihre Längsrichtung ist parallel der Hauptrichtung der Faserzüge des betreffenden Hautgebietes. Von Virchow „falsche Narben" genannt, finden sich die Striae an Stellen, welche längere Zeit hindurch einer bedeutenden Dehnung unterworfen waren, wenn die Spannung der Haut zur Norm zurückgekehrt ist. Statt der gleichmäßig dichten Anordnung der Bindegewebszüge in Form langgezogener rhombischer Maschen, bleibt nach Abnahme der Spannung ein großlückiges Maschenwerk zurück, ähnlich den Fäden eines

abgenutzten elastischen Gewebes. Auch Winiwarter meint, daß es sich bei den Striae, den sogenannten falschen Narben, nicht um Ersatz von Substanzverlusten, sondern um verdünnte, der elastischen Fasern entbehrende Stellen der Cutis handelt, die von den gelockerten Bindegewebszügen umgeben sind. Auch er erwähnt, daß die Striae außer durch Gravidität, Geschwülste, Ascites, Fettleibigkeit nach erschöpfenden, zu starker Abmagerung führenden Krankheiten, z. B. nach Typhus entstehen infolge von Inanition, mangelhafter Ernährung. Wolff betont in seinem Werke über „Haut- und Geschlechtskrankheiten", 1893, daß bei den Striae atrophicae es sich im Grunde genommen um keinen atrophischen Proceß, sondern nur um eine Dehnung gewisser Hautschichten handele. Während Hebra das Vorkommen von Hämorrhagien in den Striae, wie wir oben gesehen haben, bestreitet, hat Wolff solche Hämorrhagien hier und da in den Streifen beobachtet. Er bezeichnet die kleinen Runzeln, die feine Fältelung der die Striae bedeckenden Epidermis für ein Characteristicum der Striae. Die Maculae atrophicae, die nach dem Schwund syphilitischer Infiltrate in einigen seltenen Fällen vorkommen, zeigen dieselbe anatomische Beschaffenheit wie die Striae, nur lassen sich die Zerreißungen der elastischen Fasern an ihnen nicht wahrnehmen. Oppenheimer hat einen solchen Fall beschrieben, in welchem keine Veränderung der elastischen Fasern zu finden war, was Wolff damit erklärt, daß die Spannung durch das syphilitische Infiltrat nie so hochgradig werden kann, wie z. B. bei der Vor-

wölbung der Haut durch einen ausgedehnten und constanten Druck. In dem Fall von Oppenheimer war es zu einem teilweise papulo-maculösen, teilweise krustös-ulcerösen Syphilid gekommen. Als Reste desselben zeigten sich an den unteren Extremitäten blaue Flecken. An einzelnen Stellen waren die blauen Flecken leicht prominent, an anderen Stellen lagen sie im Niveau der Haut. Aber auch an den Oberarmen waren sie vorhanden und sahen hier wie retrahirende Narben aus. Wahrscheinlich beruhen sie, so meint Oppenheimer, auf einer Atrophie irgend einer Schicht der Haut. Bei der microscopischen Untersuchung dieser syphilitischen Maculae fand sich eine sehr starke kleinzellige Infiltration, welche die ganze tiefere Bindegewebsschicht der Cutis befallen hatte. Die Epidermis schien etwas verschmälert, die Papillen an manchen Stellen etwas abgeflacht. Die kleinzellige Infiltration ist ein Product der syphilitischen Erkrankung. Oppenheimer hat diesen Fall veröffentlicht in dem Archiv für Dermatologie und Syphilis, XXIII, 1891. Balzer hat in neuerer Zeit über 2 Fälle von syphilitischen Striae berichtet, die dort auftraten, wo vorher ein papulöses Exanthem bestanden hatte, und sich von den Striae gravidarum durch ihre runde Form unterschieden.

Ganz anders verhält es sich mit einer besonderen Art von Atrophia maculosa, die symptomatisch nach gewissen erythematösen Processen entsteht, auf die Jadassohn und Thibierge aufmerksam gemacht haben. Bei der Untersuchung der atrophischen Stellen zeigte es sich, daß in allen Schnitten,

in welchen die Efflorescenz selbst getroffen war, Lücken in dem elastischen Netz der Haut vorhanden waren. Das ganze elastische Netzwerk, vom Papillarkörper bis in die Nähe der unteren Grenze der Cutis, war ausgefallen. Jadassohn hat vorgeschlagen, diese Affection Anetodermia erythematodes zu benennen, Thibierge nennt sie Atrophodermie érythémateuse. Kaposi erwähnt in seinem Werke „Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten", 1893, daß die Striae et maculae atrophicae cutis auch am Halse vorkommen, daß die Streifen im Gegensatz zu den Flecken, welche meist isolirt stehen, stets zu zweien oder mehreren zur Längsachse des Körpers unter verschiedenen Winkeln stehen, je nach der Spaltungsrichtung der betreffenden Hautregion. Sie bilden sich oft an beiden Körperhälften, Ober- und Unterextremitäten, Streck- oder Beugeseite, am Thorax symmetrisch, wie in einem Falle von Cantani, in welchem bei einem 20jährigen Menschen die plötzliche Ausdehnung der Haut durch rasche Fettzunahme die atrophischen Striae verursacht hatte. Kaposi hat nicht selten solche Streifen und Flecken frisch in der Entstehung begriffen gesehen, die sich durch hämorrhagische Erscheinungen und deren bekannte Farbennuancen von blauroter zu brauner Farbe markirten, so daß nach diesem Autor nicht daran zu zweifeln ist, daß jedem atrophischen Fleck und Streifen eine plötzliche oder allmähliche Distension der Cutismaschen und -bündel mit gleichzeitiger Zerreißung der zugehörigen Gefäße vorangeht, ganz so wie bei den Schwangerschaftsnarben, welche bei frischentbundenen Frauen am Abdomen entstehen. Die

Striae gravidarum sind also keine Narben; durch die Distension der Bindegewebsmaschen entsteht eine Abflachung der Papillen, womit zugleich ein Auseinanderrücken dieser wie der Drüsen stattfindet. Bei Erstgeschwängerten erscheinen die Striae zunächst oft unter höchst lästigem Jucken als blaurote hämorrhagische Flecken, die dann erblassen und später weißglänzenden Narben ähnlich sind. Es handelt sich also bei den Striae gravidarum ebenfalls nicht um eine Continuitätstrennung, sondern um eine durch übermäßige Spannung zu Stande gekommene und infolge dessen bleibend gewordene Verdünnung und Umordnung des Gewebes. Das Auseinanderweichen der Haut, welches am leichtesten in den Langer'schen Spaltbarkeitslinien erfolgt, wird mit Recht als Distensio oder Divulsio cutis und die Striae werden nach Köbner's Vorschlag als Striae distensae cutis bezeichnet. Narbenähnliche, punkt- und fleckenweise atrophische Vertiefungen können zurückbleiben an Stelle von resorbirten entzündlichen und neoplastischen Infiltraten des Coriums, nach Lupus, Lepra, Lichen ruber und, wie vorhin gezeigt, nach syphilitischen Papeln. Infolge der Elasticität der interstitiellen gesunden Hautteile schwinden mit der Zeit derart entstandene atrophische Grübchen bis zur Undeutlichkeit. Aber auch im Gefolge von Xeroderma pigmentosum, bei der Sclerodermie findet man solche secundären Atrophien, die, wie man sieht, im Anschluß an die verschiedenartigsten Dermatosen sich bilden; meist aber tritt dieses Symptom vor dem übrigen Krankheitsbilde zurück und hat nur die Bedeutung einer secundären Atro-

phie. Die Striae et maculae atrophicae oder Striae distensae cutis gehören zu den idiopathischen Hautatrophien, welch' letztere man entweder an circumscripten Stellen auftreten oder sich diffus über den Körper ausbreiten sieht. Kaposi fand die Epidermis und das Stratum mucosum der Striae stark atrophisch, spärliche Blutgefäße- und Fettzellen, die Papillen vollkommen verwischt. In Uebereinstimmung damit sah Philippson auf Flächenbildern ebenfalls eine Abflachung und ein Verschwinden der Papillen, wodurch andererseits wieder die Abflachung und das Verstreichen der zwischen ihnen befindlichen Epidermisleisten verursacht wurde. Auch Joseph spricht sich in seinem „Lehrbuch der Hautkrankheiten" 1892, dahin aus, daß die Striae et maculae atrophicae cutis durch ein Trauma bedingt werden, daß der Effect der gleiche sein werde, ob dieses Trauma in einer starken Dehnung bei der Schwangerschaft besteht, oder ob Jemand durch einen mit Erschütterungen des Körpers einhergehenden Husten an einzelnen Stellen eine Dehnung des Coriums erfährt. Auch den Hydrops, den anhaltenden Druck z. B. von Geschwülsten, führt er als eine traumatische Ursache für die Atrophie an.

Kirstein hat in seiner Veröffentlichung „Ueber streifenförmige Divulsion der Haut als Begleiterscheinung schwerer, fieberhafter Krankheiten" in der „Berliner klinischen Wochenschrift", 1893, No. 41, von Neuem darauf hingewiesen, daß den Striae gravidarum identische Striae zuweilen auch bei schweren, mit Fieber verbundenen Krankheiten entstehen, besonders beim Typhus abdominalis, also besonders bei

Krankheiten, in denen eine Affection des Darmes vorliegt, so daß die Striae und die Darmaffection vielleicht in irgend einem besonderen Zusammenhang stehen dürften. Diese Striae treten gewöhnlich symmetrisch an der Haut ober- und unterhalb der Patellen auf, sind meist schmerzlos oder rufen doch nur geringes Jucken und Brennen in der Haut hervor. Die Typhuskranken, bei denen man die Bildung von Striae beobachtete, waren sämtlich zwischen 10 bis 20 Jahre alt, es waren meist recht schwere Typhusfälle. Die Striae traten immer erst nach mehrwöchentlicher Dauer der Krankheit auf, verliefen quer oder schräg zur Körperachse und zeigten sich besonders an den Streckseiten der Extremitäten, und zwar nicht nur der unteren, sondern einigemal auch an den oberen Extremitäten. Bei den Typhusfällen ist man zu der Annahme gedrängt, daß infolge des langen Krankenlagers und der schlechten Ernährung die Haut weniger widerstandsfähig geworden ist, so daß sie schon durch eine geringfügige Dehnung divellirt werden kann. Die Dehnung wird auf verschiedene Weise erklärt. Henoch und Ascherson schieben sie auf das Liegen mit gekrümmten Knieen, Dupuytren dagegen auf das ganz besonders während der acuten Infectionskrankheiten auffällige Wachstum der meist jugendlichen Kranken. Man muß betonen, daß man durch starke Dehnung der Haut zur Zeit des ersten Auftretens der Divulsionen artificiell diese Striae nicht erzeugen kann. Roser vermutet in Schmidt's Jahrbüchern, Band 117, daß sie allmählich im Laufe einiger Tage entstehen. Daß die Dehnung die

Ursache der Striae ist, dafür spricht schon der Prädilectionssitz an den Knieen, wo gerade bei starker Abmagerung die Haut über den Condylen einer besonderen Spannung ausgesetzt ist. Eine bedeutende Kachexie ist zum Entstehen der Striae nicht notwendig, ebenso wenig eine acut wirkende Ursache. Auch langsame Dehnung der wieder schwellenden Haut begünstigt das Entstehen der Striae, wie folgender von Sieveking in der Abhandlung über „Striae distensae cutis", Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, 1. Band, III, mitgeteilter Fall beweist:

Anamnese: Patient, 17 Jahre alt, ist schwer an Typhus erkrankt, zeigt cerebrale Symptome und Herzschwäche. Durchfall bestand bis zum 19. Krankheitstage stark, er nahm dann bis zum 47. Tage ab, um schließlich in eine leichte Obstipation überzugehen. Pat. war stark abgemagert und lag stets mit flectirten Knieen. Am 40. Tage zeigten sich Striae symmetrisch dicht oberhalb der Kniescheiben; in den ersten Tagen des Entstehens war die Berührung der Striae sehr schmerzhaft, später vollständig schmerzlos. 8 Tage nach der vollständigen Entfieberung, als Pat. schon 7 kg an Gewicht zugenommen hatte, als bereits die Zunahme des Panniculus adiposus und die Hebung des gesamten Ernährungszustandes für das äußere Auge deutlich war, erschienen neue Striae symmetrisch an der Dorsalfläche der Fußgelenke und asymmetrisch in der Mitte der linken Crista tibiae. Sorgfältige Messungen der Beine vom ersten Auftreten der Striae bis zur Entlassung schlossen hier jedes Wachstum aus.

Dieser Fall lehrt uns auch, daß man jedenfalls nicht alle Fälle von Striae bei Typhus als durch das Wachstum entstanden ansehen darf.

Einen unsicheren Beweis für das Wachstum als Ursache der Dehnung und somit der Striae bietet uns ein Fall von Meningitis cerebrospinalis, den Reiche im „Centralblatt für klinische Medicin“, 1893, No. 52, veröffentlicht hat:

Anamnese: Patient, 14 Jahre alt, zeigt unregelmäßiges Fieber, das vereinzelt bis auf 40,4° anstieg. Er war stark abgemagert und lag immer mit flectirten Knieen, meist auf der rechten Seite. Dauernd war eine starke Hyperästhesie an der Streckseite der Extremitäten vorhanden. Am 67. Tage der Krankheit traten tiefrote Striae symmetrisch auf der rechten Seite beider Knieen auf. Dieselben sind erst längere Zeit nachher abgeblaßt. Eine Messung der Beine war hier nicht vorgenommen worden, nur nach dem äußeren Eindruck, den Pat. auf die Aerzte und den Vater machte, war er stark gewachsen.

Wichtig ist, daß in beiden soeben angeführten Fällen eine starke Abmagerung eingetreten war.

Aehnliche Streifen, wie beim Typhus, hat man auch bei einem hysterischen Mädchen beobachtet, bei welchem die Berührung der afficirten Stellen sehr schmerzhaft war, ja auch bei ganz gesunden Individuen sah man während der Pubertät Striae ohne greifbare Ursache entstehen, so daß man hier in der That nur das Wachstum als die Ursache der Striae gelten lassen kann. Nun hat Kirstein in der „Berliner klinischen Wochenschrift“, 1893, No. 41, über zwei Fälle berichtet, wo die Striae nicht an der typischen Stelle, an den Knieen, sondern im Rücken auftraten, in dem einen von Kirstein selbst beobachteten auch nicht symmetrisch, sondern nur einseitig. In dem anderen von ihm

mitgeteilten, von Senator beobachteten Falle sind die Striae nach Dysenterie entstanden.

Anamnese: Patient, 24 Jahre alt, hat 1870 drei Monate lang an Ruhr gelitten; seitdem hat er die Beschwerden nie ganz verloren, Blut- und Schleimverlust aus dem Mastdarm dauerten mit Unterbrechungen fort, so daß Pat. immer mehr herunterkam. Im Sommer 1871 trat dann im Rücken Jucken auf, das sich steigerte, bis die Striae erschienen; das Jucken verlor sich darauf.

Status: Patient ist groß und kräftig, zeigt Empfindlichkeit gegen Druck vom fünften Brustwirbel bis zum achten herab. In der Höhe des ersten Lendenwirbels und weiter abwärts zeigte sich eine Anzahl parallel verlaufender, den Striae gravidarum ähnlicher Streifen, die von den Processus spinosi ausstrahlend nach beiden Seiten des Rückens sich anfangs verbreiterten, dann schmäler wurden und in den Seitenpartien der Lenden- und Glutäalgegend sich verloren. Flach vertieft unter das Niveau der benachbarten Haut, waren sie durch senkrechte, der Körperachse parallele, äußerst feine Fältchen gerunzelt. Die Sensibilität für Schmerz und Tasteindrücke ist intact.

Kirstein's Patient hat nach einer Typhlitis die Striae im Rücken bekommen und zwar, wie oben bereits erwähnt, nur einseitig.

Anamnese: Pat., 18 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie, hat häufig an Erkältungskrankheiten gelitten und war 1891 an Lungenentzündung erkrankt. October 1892 bekam er eine Blinddarmentzündung. Nachdem er das Bett, das er während mehrerer Wochen hüten mußte, verlassen hatte, fühlte er nach einiger Zeit plötzlich Stiche und Prickeln auf der linken Rückenseite, das drei Tage andauerte, und daselbst entstanden dann die Striae.

Status: Pat. sieht sehr leidend aus, fiebert, hat zuweilen Leibschmerz und Diarrhoe. Blinddarmgegend auf Druck etwas schmerzhaft. Die linke Seite des Rückens von der Höhe des zehnten Brustwirbels bis zur oberen Grenze des Darmbeins zeigt viele querverlaufende Striae, blaß-rötlich, das Niveau etwas tiefer als die umgebende Haut, die Epidermis selbst intact. Die Streifen sind leicht gerunzelt, indem sie von ganz feinen Streifchen normaler Haut in der Richtung der Längsachse des Körpers vielfach unterbrochen werden; sie zeigen keine Sensibilitätsstörungen.

Die beiden soeben angeführten Fälle von Senator und Kirstein unterscheiden sich also von den anderen Fällen durch die Localisation, der von Kirstein auch noch durch die Einseitigkeit. Kirstein bezieht das prickelnde Schmerzgefühl, das vor der Entstehung der Striae im Rücken auftrat, auf eine Zerreißung von Nervenfasern der Haut. Indessen meine ich, daß zum Zustandekommen dieses prickelnden Gefühls die einfache Zerrung der Hautnervenfasern, hervorgerufen durch die mechanische Dehnung, genüge. Auch die Striae im Rücken bezieht Kirstein sehr richtig auf Dehnung und erklärt die Entstehung der Streifen auf folgende Weise: Die menschliche Haut ist normal stark elastisch gespannt, was man an der Verkleinerung eines abgelösten Hautlappens erkennt. Es genügt eine nur geringe Körperbewegung, um die normale Spannung der Haut so zu verstärken, daß die letztere, in ihrer Cohäsion durch den Krankheitsproceß geschwächt, auseinandergezerrt wird.

Auch ich habe bei einem anderen Patienten aus der Poliklinik von Senator bereits abgeblaßte Striae im Rücken

gesehen Sie waren ebenfalls nur einseitig und hatten sich nach einer Pleuritis gebildet.

Anamnese: Patient, 26 Jahre alt, erkrankte im Januar 1894 an Influenza, die sich mit einer rechtsseitigen Pleuritis complicirte. Er lag neun Wochen zu Bett.

Status: Patient ist von kräftigem Knochenbau, kräftiger Musculatur und mäßigem Fettpolster. In der Höhe des zweiten bis vierten Lendenwirbels befinden sich auf der linken Rückenseite einige bereits abgeblaßte Striae, die quer verlaufen und Asbestglanz zeigen.

In diesem Falle haben wir also eine Pleuritis dextra und die Striae in der linken Rückenseite. Ich möchte hier die Striae darauf zurückführen, daß die ausgedehnte rechte Thoraxseite auf die Haut der linken Thoraxseite einen Zug ausgeübt und sie dadurch auseinandergezerrt hat. Indessen ist es aber auch sehr wohl denkbar, daß der Husten während der Pleuritis die Spannung der Haut so sehr verstärkt hat, daß die letztere, durch den Krankheitsproceß geschwächt, auseinandergezogen wurde.

Besprechen wir also noch einmal kurz, was wir über die Striae atrophicae wissen. Die Striae atrophicae oder distensae cutis werden von den meisten Autoren zu den idiopathischen partiellen Hautatrophien gezählt. Sie bilden sich in ganz unmerklicher Weise, verschwinden niemals. In der ersten Zeit rosafarben, rot oder violett, blassen sie allmählich ab und nehmen eine perlmutterweiße Färbung an, vermöge deren sie eine Narbe vortäuschen können.

Die rote Farbe der jungen Striemen ist nach Leloir und Vidal durch ein besseres Durchscheinen des oberflächlichen Gefäßnetzes durch die verdünnte Haut bedingt, nach anderen Autoren ist die rote Farbe auf Zerreißung von Blutgefäßen und dadurch hervorgerufene Hämorrhagien zu bebeziehen Die Striae entstehen fast immer durch Dehnung der Haut. Man beobachtet sie demgemäß in der Jugend, hervorgerufen durch schnelles Wachstum, besonders bei jungen Genesenden, bei Schwangerschaft, Geschwülsten des Unterleibes, übermäßiger Körperfülle. Viel häufiger bei Frauen als bei Männern, bilden sie sich vornehmlich auf jenen Körpergegenden, die einen Vorsprung haben. In einer Reihe von Fällen scheint bei ihrer Entstehung eine neurotische Ursache mitzuspielen, so z. B. wo auf einen Herpes zoster, siehe Joseph, „Lehrbuch der Hautkrankheiten", S. 172, 1892, eine Hautatrophie folgte. Im Bereich der Striae ist die Epidermis und das Stratum mucosum stark atrophisch, die Papillen vollkommen verwischt. Die Hauptveränderung scheinen aber nach neueren Untersuchungen die elastischen Fasern zu zeigen. Denn während sie normaler Weise stark gewunden sind, bilden sie an den atrophischen Stellen parallele geradlinige Stränge. Die Striae atrophicae bei Typhus und anderen erschöpfenden Krankheiten sind in ihrer Aetiologie noch nicht hinlänglich aufgeklärt. Vielleicht sind sie ebenfalls auf einen trophoneurotischen Einfluß zurückzuführen. Indessen ist es doch wahrscheinlicher, daß auch in den Fällen von Striae bei Typhus die mechanische Dehnung

das Ausschlaggebende ist, daß infolge des langen Krankenlagers und der schlechten Ernährung die Haut weniger widerstandsfähig geworden ist, so daß sie schon durch eine geringfügige Dehnung divellirt werden kann. Jedenfalls ist uns das Entstehen der Striae in manchen Fällen noch nicht vollständig klar, so daß noch weitere Untersuchungen nach dieser Richtung hin notwendig sein dürften.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Senator für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie Herrn Dr. Kirstein für die freundliche Unterstützung bei derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Rayer: „Darstellung der Hautkrankheiten", 1839, Seite 365. Bd. III.

2) Hebra: „Hautkrankheiten" 2a, Seite 188, 1870. Aus dem Handbuch der spez. Pathologie und Therapie.

3) B. S. Schultze: Jena'sche Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaften, 1868, Bd. 3 u. 4.

4) Wilson: a On diseases of the skin 5the edition, pag. 404; b. Journal of cutaneous medecine, July 1867, pag. 143.

5) Neumann: „Hautkrankheiten", 1873, Seite 370.

6) Leloir und Vidal: „Symptomatologie und Histologie", 1890, Seite 77; in deutscher Uebersetzung von Schiff.

7) Bouchard: „Bulletin de la Société clinique de Paris", pag. 1.

8) Troisier et Ménétrier: Lésion de la peau au niveau des vergetures, in Bulletins de la Société médicale des hôpitaux de Paris, October 1887; Note sur les altérations du tissu élastique de la peau au niveau des vergetures, in Comptes rendus de la Société de biologie, October 1887, und Histologie des vergetures, in Archives de méd. expérimentale, 1889, pag. 131.

9) Winiwarter: „chirurgische Krankheiten der Haut", 1892, Seite 700.

10) Wolff: „Haut- und Geschlechtskrankheiten", 1893, Seite 229.

11) Oppenheimer: Archiv für Dermat. und Syphilis, XXIII, 1891. Ueber einen Fall von sog. circumscripter Atrophie der Haut nach secundärer Syphilis.

12) Kaposi: „Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten“, 4. Auflage, Wien 1893, Seite 709.

13) Joseph: „Lehrbuch der Hautkrankheiten“, 1892, Seite 171.

14) Kirstein: Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 41: Ueber streifenförmige Divulsion der Haut als Begleiterscheinung schwerer fieberhafter Krankheiten.

15) Sieveking: Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. 3. Ueber „Striae distensae cutis“.

16) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 117, Seite 103.

17) Reiche: Centralblatt für klinische Medicin, 1893, No. 52.

Curriculum vitae.

Verfasser wurde am 5. Juli 1867 zu Posen geboren und besuchte daselbst das Marien-Gymnasium bis zur Obersecunda. Er widmete sich darauf 2 Jahre lang dem kaufmännischen Berufe. Inzwischen waren seine Eltern nach Berlin verzogen. Da er keine Befriedigung in der kaufmännischen Thätigkeit fand, trat er in die Unterprima des Friedrichs-Werderschen Gymnasiums zu Berlin ein und bestand an dieser Anstalt Michaelis 1889 das Abiturientenexamen. Er bezog im Wintersemester 1889 die Universität zu Berlin, der er auch während seiner ganzen Studienzeit angehörte. Im November 1891 bestand er sein Physikum, im März 1895 sein Staatsexamen.

Während seiner Studienzeit hörte er bei folgenden Herren Professoren und Privatdocenten: v. Bergmann, Du Bois-Reymond, Goldscheider, Gusserow, Guttmann (†), Hartmann (†), Hertwig, Kundt (†), Levin, Leyden, Olshausen, Pinner, Rubner, Schlange, Senator, Schweigger, Veit, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren spricht er seinen ergebensten Dank aus.